

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-36679

(43)公開日 平成7年(1995)2月7日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 9/06	5 3 0 A	9367-5B		
9/445				
15/00	3 1 0 R	7459-5L		
		9367-5B		
			G 0 6 F 9/ 06	4 2 0 J

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 17 頁)

(21)出願番号 特願平5-183593

(22)出願日 平成5年(1993)7月26日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 柳 邦宏

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 岩井 徳幸

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(74)代理人 弁理士 有近 紳志郎

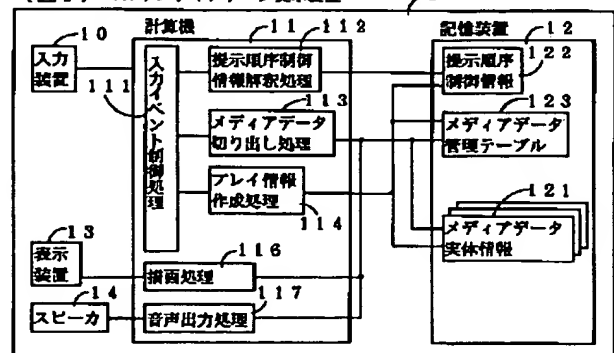
(54)【発明の名称】 マルチメディアデータ提示装置およびシステムおよびプレイ情報パッケージ製造装置およびプレイヤー装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 マルチメディアデータ提示装置のメモリ容量を削減する。

【構成】 種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報121、提示すべきメディアデータをメディアデータ実体情報121から切り出すためのメディアデータ指定情報及び範囲情報を当該メディアデータに対応したエントリにもつメディアデータ管理テーブル123、提示すべきメディアデータに対応する前記エントリを指定するエントリ識別子、提示方法及び提示時間を定義した提示順序制御情報122、並びに提示順序制御情報122からエントリ識別子を取得しそのエントリ識別子をキーとしてメディアデータ管理テーブル123からメディアデータ指定情報及び範囲情報を取得しそれによりメディアデータ実体情報121からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示方法及び提示時間に基づいて提示する提示順序制御情報解釈手段112を具備する。

(図1) マルチメディアデータ提示装置



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報と、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報および提示方法および提示時間を定義した提示制御情報と、その提示制御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示する提示制御情報解釈手段とを具備したことを特徴とするマルチメディアデータ提示装置。

【請求項 2】 通信回線を介して接続されたホストとオンライン端末とからなり、ホストは、請求項 1 のメディアデータ実体情報を保持し、オンライン端末は、請求項 1 の提示制御情報と、その提示制御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記ホストのメディアデータ実体情報からメディアデータを切り出してダウンロードしそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示する提示制御情報解釈手段とを具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システム。

【請求項 3】 請求項 2 に記載のマルチメディアデータ提示システムにおいて、ホストは、オンライン端末へ通信回線を介して提示制御情報を配布する配布手段をさらに具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システム。

【請求項 4】 種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報と、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報を当該メディアデータに対応したエントリにもつメディアデータ管理テーブルと、提示すべきメディアデータに対応する前記エントリを指定するエントリ識別子および提示方法および提示時間を定義した提示順序制御情報と、その提示順序制御情報からエントリ識別子を取得しそのエントリ識別子をキーとして前記メディアデータ管理テーブルからメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示する提示順序制御情報解釈手段とを具備したことを特徴とするマルチメディアデータ提示装置。

【請求項 5】 通信回線を介して接続されたホストとオンライン端末とからなり、ホストは、請求項 4 のメディアデータ実体情報およびメディアデータ管理テーブルを保持し、オンライン端末は、請求項 4 の提示順序制御情報と、その提示順序制御情報からエントリ識別子を取得しそのエントリ識別子をキーとして前記ホストのメディアデータ管理テーブルからメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記ホストのメディアデ

ータ実体情報からメディアデータを切り出してダウンロードしそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示する提示順序制御情報解釈手段とを具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システム。

【請求項 6】 請求項 5 に記載のマルチメディアデータ提示システムにおいて、ホストは、オンライン端末へ通信回線を介して提示順序制御情報を配布する配布手段を具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システム。

【請求項 7】 通信回線を介して接続されたホストとオンライン端末とからなり、ホストは、請求項 4 のメディアデータ実体情報を保持し、オンライン端末は、請求項 4 のメディアデータ管理テーブルおよび提示順序制御情報と、その提示順序制御情報からエントリ識別子を取得しそのエントリ識別子をキーとして前記メディアデータ管理テーブルからメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記ホストのメディアデータ実体情報からメディアデータを切り出してダウンロードしそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示する提示順序制御情報解釈手段とを具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システム。

【請求項 8】 請求項 7 に記載のマルチメディアデータ提示システムにおいて、ホストは、オンライン端末へ通信回線を介してメディアデータ管理テーブルおよび提示順序制御情報を配布する配布手段をさらに具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システム。

【請求項 9】 通信回線を介して接続されたホストとオンライン端末とからなり、ホストは、種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報と、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報および提示方法および提示時間を定義した提示制御情報と、その提示制御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示制御情報に付加してプレイ情報を作成するプレイ情報作成手段と、前記プレイ情報をオンライン端末へ通信回線を介して配布する配布手段を具備し、オンライン端末は、配布されたプレイ情報からメディアデータ指定情報を取得しそれにより前記プレイ情報に付加されたメディアデータを取り出しそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示するプレイ情報解釈手段を具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システム。

【請求項 10】 種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報と、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報および提示方法および提示時間を定義した提示制御情報と、その提示制

10

20

30

40

50

3

御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示制御情報に付加してプレイ情報を作成しそのプレイ情報を携帯型格納媒体に格納するプレイ情報パッケージ作成手段とを具備することを特徴とするプレイ情報パッケージ製造装置。

【請求項 11】 請求項 10 の携帯型格納媒体からプレイ情報を読み出し、そのプレイ情報からメディアデータ指定情報および提示方法および提示時間を取得し、前記メディアデータ指定情報により前記プレイ情報に付加されたメディアデータを取り出し該メディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示するプレイ情報解釈手段を具備することを特徴とするプレーヤー装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、マルチメディアデータ提示装置およびシステムおよびプレイ情報パッケージ製造装置およびプレーヤー装置に関する。特に、マルチメディア（動画や静止画、音声、グラフィックスやテキストなど種類の異なる複数のメディアデータ）を利用したプレゼンテーションに有用である。

【0002】

【従来の技術】 特開昭 63-278172 号公報において、メディアデータ実体である表現情報およびメディアデータの提示手順を制御する制御情報を、別ファイルまたは同一ファイルで管理するマルチメディアデータ管理方法が開示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来のマルチメディアデータ管理方法では、一部でも異なるメディアデータは全く別のメディアデータとして扱うため、部分的に重複するメディアデータをそれぞれ格納する必要がある、メモリ容量が増大する問題点がある。また、複数の制御情報ごとにメディアデータを別個に持つため、同一のメディアデータでも制御情報ごとに重複して格納する必要があり、メモリ容量が増大する問題点がある。さらに、制御情報を変更する場合には、同時にメディアデータにも手を加える必要があり、編集や改変が容易でない問題点がある。さらに、制御情報やメディアデータの配布について考慮されていない問題点がある。そこで、本発明の目的は、メモリ容量を削減でき、編集や改変が容易であり、配布を効率化できるマルチメディアデータ提示装置およびシステムおよびプレイ情報パッケージ製造装置およびプレーヤー装置を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 第 1 の観点では、本発明は、種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報と、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデー

4

タ指定情報および範囲情報および提示方法および提示時間を定義した提示制御情報と、その提示制御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示する提示制御情報解釈手段とを具備したことを特徴とするマルチメディアデータ提示装置を提供する。上記構成において、提示制御情報を、提示すべきメディアデータに対応したエントリに当該メディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報をもつメディアデータ管理テーブルと、提示すべきメディアデータに対応する前記エントリを指定するエントリ識別子および提示方法および提示時間を定義した提示順序制御情報とにより構成するのが好ましい。

【0005】 第 2 の観点では、本発明は、通信回線を介して接続されたホストとオンライン端末とからなり、ホストは、種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報を保持し、オンライン端末は、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報および提示方法および提示時間を定義した提示制御情報と、その提示制御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記ホストのメディアデータ実体情報からメディアデータを切り出してダウンロードしそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示する提示制御情報解釈手段とを具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システムを提供する。上記構成において、ホストは、オンライン端末へ通信回線を介して提示制御情報を配布する配布手段を具備するのが好ましい。提示制御情報をメディアデータ管理テーブルと提示順序制御情報とにより構成する場合は、メディアデータ管理テーブルおよび提示順序制御情報を両方配布するか又は提示順序制御情報のみを配布する配布手段を具備するのが好ましい。

【0006】 第 3 の観点では、本発明は、通信回線を介して接続されたホストとオンライン端末とからなり、ホストは、種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報と、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報および提示方法および提示時間を定義した提示制御情報と、その提示制御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示制御情報に付加してプレイ情報を作成するプレイ情報作成手段と、前記プレイ情報をオンライン端末へ通信回線を介して配布する配布手段を具備し、オンライン端末は、配布されたプレイ情報からメディアデータ指定情報を取得しそれにより前記プレイ情報に付加されたメディアデータを取り

5

出しそのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示するプレイ情報解釈手段を具備することを特徴とするマルチメディアデータ提示システムを提供する。

【0007】第4の観点では、本発明は、種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報と、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報および提示方法および提示時間を定義した提示制御情報と、その提示制御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得しそれにより前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示制御情報に付加してプレイ情報を作成しそのプレイ情報を携帯型格納媒体に格納するプレイ情報パッケージ作成手段とを具備することを特徴とするプレイ情報パッケージ製造装置を提供すると共に、前記携帯型格納媒体からプレイ情報を読み出し、そのプレイ情報からメディアデータ指定情報および提示方法および提示時間を取得し、前記メディアデータ指定情報により前記プレイ情報に付加されたメディアデータを取り出し該メディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示するプレイ情報解釈手段を具備することを特徴とするプレー装置を提供する。

【0008】

【作用】上記第1の観点によるマルチメディアデータ提示装置では、種類の異なる複数のメディアデータを含むメディアデータ実体情報と、提示すべきメディアデータを前記メディアデータ実体情報から切り出すためのメディアデータ指定情報および範囲情報および提示方法および提示時間を定義した提示制御情報とを別個に持ち、提示制御情報解釈手段により、前記提示制御情報からメディアデータ指定情報および範囲情報を取得し、それにより前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出し、そのメディアデータを前記提示方法および提示時間に基づいて提示する。そこで、提示制御情報のメディアデータ指定情報および/または範囲情報を変えることにより、同一のメディアデータファイルから異なったメディアデータを切り出せるので、それらメディアデータを重複して記憶する必要がなくなり、メモリ容量を小さく出来る。また、複数の提示制御情報で同一のメディアデータ実体情報を共有することが出来るので、それらを重複して記憶する必要がなくなり、メモリ容量を小さく出来る。さらに、メディアデータ実体情報に手を加えなくても、提示制御情報を書き換えるだけで、提示するメディアデータを変更できるので、シナリオの編集や改変が容易となる。

【0009】上記第2の観点によるマルチメディアデータ提示システムでは、ホストとオンライン端末を通信回線を介して接続し、メディアデータ実体情報をホストに保持し、提示制御情報と、その提示制御情報に基づいて

6

前記ホストのメディアデータ実体情報からメディアデータを切り出してダウンロードしそのメディアデータを提示する提示制御情報解釈手段をオンライン端末に具備する。そこで、ホストからオンライン端末へ通信回線を介して提示制御情報のみを配布すればよいので、配布時のデータ量を小さく出来る。また、メディアデータは配布しないので、メディアデータの溢流出を防止できる。

【0010】上記第3の観点によるマルチメディアデータ提示システムでは、ホストとオンライン端末を通信回線を介して接続し、メディアデータ実体情報と、提示制御情報と、その提示制御情報に基づいて前記メディアデータ実体情報からメディアデータを切り出しそのメディアデータを前記提示制御情報に付加してプレイ情報を作成するプレイ情報作成手段と、前記プレイ情報をオンライン端末へ通信回線を介して配布する配布手段とをホストに具備し、配布されたプレイ情報からメディアデータを取り出しそのメディアデータを提示するプレイ情報解釈手段をオンライン端末に具備する。そこで、ホストからオンライン端末へ通信回線を介してプレイ情報を1回だけ配布すればよいので、通信のオーバーヘッドを軽減できる。また、メディアデータの流出を最小限に抑制できる。

【0011】上記第4の観点によるプレイ情報パッケージ製造装置およびプレー装置では、プレイ情報パッケージ製造装置で、前記プレイ情報を、磁気ディスクやCD-ROMやMO（光磁気ディスク）の如き携帯型格納媒体に格納し、その携帯型格納媒体を配布し、プレー装置で前記携帯型格納媒体からプレイ情報を読み出し、そのプレイ情報からメディアデータを取り出して、提示する。そこで、場所や配布先を選ばずにプレイ情報を配布できる。また、メディアデータの流出を最小限に抑制できる。

【0012】

【実施例】以下、図に示す実施例によりこの発明をさらに詳しく説明する。なお、これによりこの発明が限定されるものではない。

【0013】—第1実施例—

第1実施例では、メディアデータ実体情報と別個に作成した提示制御情報に応じてメディアデータを提示するマルチメディアデータ提示装置の実施例を説明する。

【0014】図1は、本発明の第1実施例のマルチメディアデータ提示装置のブロック図である。このマルチメディアデータ提示装置1は、キーボードや画面座標入力装置などの入力装置10と、計算機11と、記憶装置12と、表示装置13（CRT等）と、スピーカ14とから構成される。

【0015】記憶装置12は、マルチメディアデータに相当するメディアデータ実体情報121と、シナリオに相当する提示順序制御情報122と、メディアデータ管理テーブル123とを記憶している。

【0016】図2は、前記メディアデータ実体情報121の一例の概念図である。なお、メディアデータ実体情報121は、ユーザがビデオ編集装置やオーディオ編集装置等を用いて作成する。メディアデータ実体情報121には、画像データファイル「aaa. img」と音声データファイル「aaa. snd」とがある。図2の

(a)に示すように、画像データファイル「aaa. img」には、人物の画像データが格納されている。たとえば、左上座標(50, 50)から右下座標(300, 250)にかけての矩形領域には、A氏の画像データ12321が格納されている。また、左上座標(300, 50)から右下座標(550, 250)にかけての矩形領域には、B氏の画像データ12322が格納されている。図2の(b)に示すように、音声データファイル「aaa. snd」には、発言の音声データが格納されている。例えば、先頭からの経過時間が「10」から「30」にかけて領域には、A氏の発言の音声データ12311が格納されている。また、先頭からの経過時間が「50」から「80」にかけての領域には、B氏の発言の音声データ12312が格納されている。

【0017】図3は、前記提示順序制御情報122の一例の概念図である。なお、提示順序制御情報122は、ユーザがエディタ等を用いて作成する。シナリオタイプ1210は、マルチメディアデータを提示順序制御情報122の外部に持つ場合は「OUT_DATA」とする。マルチメディアデータを提示順序制御情報122の内部に持つ場合は「IN_DATA」とする。本例では、マルチメディアデータがメディアデータ実体情報121として外部にあるので、「OUT_DATA」である。メディアデータ管理テーブル名称1211は、参照すべきメディアデータ管理テーブルの名称である。本例では、「TABLE1」である。

【0018】シナリオ内容1212は、メディアデータの提示順序と、提示するメディアデータを定義したメディアデータ管理テーブルのエントリ識別子と、そのメディアデータが画像の場合には画面レイアウトとを定義する部分である。本例では、行12121で、マルチメディアデータ提示用ウィンドウとしてシート“sheet1”を作成する。行12122で、前記シート“sheet1”上に画像データ表示エリア“image1”を作成する。行12123で、前記画像データ表示エリア“image1”にエントリ識別子“1”の画像データを描画する。行12124で、前記シート“sheet1”上に音声再生ボタン表示エリア“soundButton1”を作成する。行12125で、音声再生ボタン表示エリア“soundButton1”がユーザに選択されたときにエントリ識別子“2”の音声データを音声出力する。以下、同様である。

【0019】図4は、メディアデータ管理テーブル123の一例の概念図である。なお、メディアデータ管理テーブル123も、前記提示順序制御情報122と同様に、ユーザがエディタ等を用いて作成する。エントリ識

別子1220は、当該エントリに付けられたユニークな識別子である。ファイル名1221は、メディアデータ実体情報121のファイル名(例えば「aaa. img」)である。メディアデータタイプ1222は、メディアデータのタイプ(画像、音声などの種別)である。開始位置情報1223および終了位置情報1224は、提示するメディアデータの範囲である。メディアデータタイプによって表現方法が異なり、画像の場合には、左上座標と右下座標で切り出す矩形領域を表現し、音声の場合には先頭からの経過時間で切り出す領域を表現する。

【0020】図1に戻り、計算機11について詳しく説明する。計算機11は、入力イベント制御処理111と、提示順序制御情報解釈処理112と、メディアデータ切り出し処理113と、プレイ情報作成処理114と、描画処理116と、音声出力処理117とを実行する。入力イベント制御処理111は、入力装置10を用いて入力された内容を解釈する処理である。提示順序制御情報解釈処理112は、提示順序制御情報122を解釈する処理である。図5を参照して後述する。メディアデータ切り出し処理113は、メディアデータ実体情報121から提示範囲のメディアデータを切り出す処理である。図6を参照して後述する。描画処理116は、文字列や図形や画像を表示装置13に表示する処理である。音声出力処理117は、音声や音楽をスピーカ14に出力する処理である。

【0021】図5は、提示順序制御情報解釈処理112のフロー図である。ステップ1119では、提示順序制御情報122のヘッダのシナリオタイプ1210およびメディアデータ管理テーブル名称1211を読み込む。ステップ1120では、提示順序制御情報122のシナリオ内容1212を1行だけ読み込む。ステップ1121では、読み込んだ行の命令が表示エリア作成命令か否か判定する。表示エリア作成命令ならばステップ1122に進み、表示エリア作成命令でなければステップ1124に進む。図3に示したシナリオ内容1212の最初の行12121は表示エリア作成命令であり、ステップ1122に進む。

【0022】ステップ1122では、表示エリア作成命令に従って表示エリアを作成する。前記行12121の表示エリア作成命令では、図7の(a)に示すように、シート131を作成する。ステップ1123では、シナリオ内容1212に未処理行が残っているか否か判定する。未処理行が残っていれば前記ステップ1120に戻り、未処理行が残っていなければ処理を終了する。未処理行が残っているので、前記ステップ1120に戻る。

【0023】ステップ1120では、図3に示したシナリオ内容1212の次の行12122を読み込む。前記行12122は表示エリア作成命令であり、ステップ1122に進む。ステップ1122では、前記行1212

10

20

30

40

50

2の表示エリア作成命令により、図7の(b)に示すように、画像データ表示エリア1310を作成する。ステップ1123では、未処理行が残っているので、前記ステップ1120に戻る。

【0024】ステップ1120では、図3に示したシナリオ内容1212の次の行12123を読み込む。前記行12123は表示エリア作成命令でないから、ステップ1124に進む。ステップ1124では、読み込んだ行の命令がメディアデータ提示命令か否か判定する。メディアデータ提示命令ならばメディアデータ切り出し処理113を実行し、メディアデータ提示命令でなければステップ1123に進む。前記行12123はメディアデータ提示命令であるから、メディアデータ切り出し処理113を実行する。

【0025】図6に、メディアデータ切り出し処理113のフロー図を示す。ステップ1130では、メディアデータ提示命令からエントリ識別子を取り出す。例えば、前記行12123のメディアデータ提示命令からエントリ識別子“1”を取り出す。ステップ1131では、エントリ識別子をキーとしてメディアデータ管理テーブル123を検索し、当該エントリの記述内容を取り出す。例えば、エントリ識別子“1”をキーとして、図4のメディアデータ管理テーブル123から、ファイル名“aaa. img”，メディアデータタイプ“画像”，開始位置情報“(50, 50)”および終了位置情報“(300, 250)”を取り出す。ステップ1132では、エントリの記述内容に対応するメディアデータを切り出す。例えば、ファイル名“aaa. img”，メディアデータタイプ“画像”，開始位置情報“(50, 50)”および終了位置情報“(300, 250)”に対しては、図2の(a)の画像データファイルから、A氏の画像データを切り出す。ステップ1133では、メディアデータタイプを判定する。メディアデータタイプが“画像”なら描画処理116を実行し、前記ステップ1132で切り出した画像データを画像データ表示エリアに描画する。“音声”なら音声出力処理117を実行し、前記ステップ1132で切り出した音声データを音声出力する。そして、図5のステップ1123に戻る。例えば、前記行12123に対しては、図7の(c)に示すように、画像データ表示エリア1310にA氏の画像データを描画し、その後、図5のステップ1123に戻る。

【0026】図5に戻り、ステップ1123、未処理行が残っているので、前記ステップ1120に戻る。ステップ1120では、図3に示したシナリオ内容1212の次の行12124を読み込む。前記行12124は表示エリア作成命令であるから、ステップ1122に進む。ステップ1122では、前記行12124の表示エリア作成命令により、図7の(d)に示すように、音声再生ボタン表示エリア1311を作成する。ステップ1123では、未処理行が残っているので、前記ステップ

1120に戻る。

【0027】ステップ1120では、図3に示したシナリオ内容1212の次の行12125を読み込む。前記行12125は表示エリア作成命令でないから、ステップ1124に進む。ステップ1124では、前記行12125がメディアデータ提示命令であるから、メディアデータ切り出し処理113を実行する。

【0028】図6のメディアデータ切り出し処理113に進み、ステップ1130では、前記行12125のメディアデータ提示命令からエントリ識別子“2”を取り出す。ステップ1131では、前記エントリ識別子“2”をキーとして、図4のメディアデータ管理テーブル123から、ファイル名“aaa. snd”，メディアデータタイプ“音声”，開始位置情報“10”および終了位置情報“30”を取り出す。ステップ1132では、ファイル名“aaa. snd”，メディアデータタイプ“音声”，開始位置情報“10”および終了位置情報“30”に対して、図2の(b)の音声データファイルから、A氏の音声データを切り出す。ステップ1133では、前記ステップ1132で切り出したメディアデータのタイプが“音声”であるから、音声出力処理117を実行し、音声再生ボタン表示エリア1311が押されたときにA氏の音声データを音声出力し、その後、図5のステップ1123に戻る。以下、同様にして、マルチメディアデータ提示を進める。

【0029】上記第1実施例のマルチメディアデータ提示装置1によれば、メディアデータ管理テーブル123の開始位置情報1223および終了位置情報1224を変えることにより、同一のメディアデータファイルから異なったメディアデータを切り出せるので、それらメディアデータを重複して記憶する必要がなくなり、メモリ容量を小さく出来る。また、複数の提示順序制御情報122で同一のメディアデータ管理テーブル123を共有すれば、同じメディアデータを提示できるので、同一のメディアデータを重複して記憶する必要がなくなり、メモリ容量を小さく出来る。更に、メディアデータ実体情報121に手を加えなくても、提示順序制御情報122またはメディアデータ管理テーブル123を書き換えるだけで、提示するメディアデータを変更できる。そこで、シナリオの編集や改変が容易となる。

【0030】—第2実施例—

第2実施例では、提示制御情報のみをホストから通信で配布しオンライン端末でメディアデータを提示するマルチメディアデータ提示システムと、プレイ情報をホストから通信で配布しオンライン端末でメディアデータを提示するマルチメディアデータ提示システムと、プレイ情報を携帯型情報格納媒体に格納しその携帯型情報格納媒体を配布しプレーヤー装置でメディアデータを提示するプレイ情報パッケージ製造装置およびプレーヤー装置の3つの実施例を同時に説明する。

【0031】図8、図9は、本発明の第2実施例のマルチメディアデータ提示システムのブロック図である。このマルチメディアデータ提示システムS1は、図8に示すネットワーク2で接続されたホスト1'およびオンライン端末3、3'と、図9に示すプレーヤー装置4とから構成されている。

【0032】ホスト1'は、第1実施例のマルチメディアデータ提示装置1(図1)の構成に加えて、計算機11'でプレイ情報作成処理114と、配布処理115と、通信制御処理118とを実行可能になっている。また、記憶装置12'に、プレイ情報124を記憶可能になっている。さらに、MOディスクドライブ15を備えている。

【0033】図10は、上記配布処理115のフロー図である。ステップ1151では、マルチメディアデータを提示するための情報の配布先がネットワーク2に接続されているか否か判定する。ネットワーク2に接続されていれば、ステップ1152に進む。ネットワーク2に接続されていないければ、ステップ1156に進む。従って、配布先がオンライン端末3、3'であればステップ1152に進み、プレーヤー装置4であればステップ1156に進む。

【0034】ステップ1152では、配布先のオンライン端末のタイプや契約に応じて、提示順序制御情報122を配布するかプレイ情報124を配布するかを判定する。提示順序制御情報122を配布するなら、ステップ1153に進む。プレイ情報124を配布するなら、ステップ1154に進む。本例では、配布先がオンライン端末3であればステップ1153に進み、オンライン端末3'であればステップ1154に進む。

【0035】ステップ1153では、提示順序制御情報122のみを、通信制御処理118により、ネットワーク2を介して、配布先のオンライン端末3に送信し、処理を終了する。

【0036】ステップ1154では、プレイ情報作成処理114を実行する。図11に、プレイ情報作成処理114のフロー図を示す。ステップ1140では、提示順序制御情報122をそのまま複写してプレイ情報124とする。これにより、例えば図3の提示順序制御情報122と同じものがプレイ情報124として生成される。ステップ1141では、プレイ情報124のシナリオタイプ1210を「IN_DATA」に変更する。これにより、例えば図12のプレイ情報124のシナリオタイプ1210およびシナリオ内容1212の部分になる(メディアデータ部1240は未だ生成されていない)。

【0037】ステップ1142では、プレイ情報124のシナリオ内容1212から1行を読み込む。ステップ1143では、読み込んだ行の命令がメディアデータ提示命令か否か判定する。メディアデータ提示命令ならばステップ1144に進み、メディアデータ提示命令でな

ければステップ1148に進む。ステップ1144では、メディアデータ提示命令からエントリ識別子を取り出す。ステップ1145では、前記エントリ識別子をキーとして、メディアデータ管理テーブル123のエントリを検索する。ステップ1146では、前記エントリの記述内容に対応するメディアデータを切り出す。ステップ1147では、前記エントリ識別子および前記切り出したメディアデータをプレイ情報124に付加する。例えば、図12に示すように、メディアデータ提示命令12123に対して、エントリ識別子およびメディアデータ12321を付加する。

【0038】ステップ1148では、シナリオ内容1212に未処理の行が残っているか否か判定する。未処理の行が残っていれば、前記ステップ1142に戻る。未処理の行が残っていなければ、処理を終了する。以上により、例えば図12に示す如きプレイ情報124が作成され、記憶装置12'に記憶される。

【0039】図10に戻り、ステップ1155では、プレイ情報124を、通信制御処理118により、ネットワーク2を介して、配布先のオンライン端末3'に送信し、処理を終了する。

【0040】一方、ステップ1156では、上記ステップ1154と同じく、プレイ情報作成処理114を実行する。ステップ1157では、プレイ情報124を、MOディスクドライブ15を用いて、MOディスクに書き込む。そして、処理を終了する。前記MOディスクは、プレーヤー装置4へと運ばれる。

【0041】図8に戻り、オンライン端末3は、入力装置30と、計算機31と、記憶装置32と、表示装置33と、スピーカ34とから構成されている。計算機31は、入力イベント制御処理111と、提示順序制御情報解釈処理112'と、描画処理116と、音声出力処理117と、通信制御処理118とを実行する。記憶装置32は、提示順序制御情報122を記憶する。

【0042】図13は、オンライン端末3における提示順序制御情報解釈処理112'のフロー図である。ステップ1119'では、提示順序制御情報122のヘッダのシナリオタイプ1210を読み込む。ステップ1120'では、提示順序制御情報122のシナリオ内容1212を1行だけ読み込む。ステップ1121'では、読み込んだ行の命令が表示エリア作成命令か否か判定する。表示エリア作成命令ならばステップ1122'に進み、表示エリア作成命令でなければステップ1124'に進む。ステップ1122'では、表示エリア作成命令に従って表示エリアを作成する。ステップ1123'では、シナリオ内容1212に未処理行が残っているか否か判定する。未処理行が残っていれば前記ステップ1120に戻り、未処理行が残っていなければ処理を終了する。ステップ1124'では、読み込んだ行の命令がメディアデータ提示命令か否か判定する。メディアデータ

提示命令ならばメディアデータ通信切り出し処理 113' を実行し、メディアデータ提示命令でなければステップ 1123' に進む。

【0043】図 14 に、メディアデータ通信切り出し処理 113 のフロー図を示す。ステップ 1130 では、メディアデータ提示命令からエントリ識別子を取り出す。ステップ 1131' では、通信制御処理 118 により、エントリ識別子をキーとしてホスト 1' のメディアデータ管理テーブル 123 を検索し、当該エントリの記述内容を取り出す。ステップ 1132' では、通信制御処理 118 により、エントリの記述内容に対応するメディアデータをホスト 1' のメディアデータ実体情報 121 から切り出す。ステップ 1133 では、メディアデータタイプを判定する。メディアデータタイプが“画像”なら描画処理 116 を実行し、前記ステップ 1132 で切り出した画像データを画像データ表示エリアに描画する。“音声”なら音声出力処理 117 を実行し、前記ステップ 1132 で切り出した音声データを音声出力する。そして、図 13 のステップ 1123' に戻る。

【0044】図 8 に戻り、オンライン端末 3' は、入力装置 30 と、計算機 31' と、記憶装置 32' と、表示装置 33 と、スピーカ 34 とから構成されている。計算機 31' は、入力イベント制御処理 111 と、プレイ情報解釈処理 411 と、描画処理 116 と、音声出力処理 117 と、通信制御処理 118 とを実行する。記憶装置 32 は、プレイ情報 124 を記憶する。

【0045】図 15 は、オンライン端末 3' におけるプレイ情報解釈処理 411 のフロー図である。ステップ 4110 では、プレイ情報 124 のシナリオ内容 1212 を 1 行だけ読み込む。ステップ 4111 では、読み込んだ行の命令が表示エリア作成命令か否か判定する。表示エリア作成命令ならばステップ 4112 に進み、表示エリア作成命令でなければステップ 4114 に進む。ステップ 4112 では、表示エリア作成命令に従って、表示エリアを作成する。ステップ 4113 では、シナリオ内容 1212 に未処理行が残っているか否か判定する。未処理行が残っていれば前記ステップ 4110 に戻り、未処理行が残っていなければ処理を終了する。ステップ 4114 では、読み込んだ行の命令がメディアデータ提示命令か否か判定する。メディアデータ提示命令ならばステップ 4115 に進み、メディアデータ提示命令でなければステップ 4113 に進む。

【0046】ステップ 4115 では、メディアデータ提示命令からエントリ識別子を取り出す。ステップ 4116 では、エントリ識別子をキーとしてメディアデータ部 1240 を検索し、対応するメディアデータを取り出す。ステップ 4117 では、取り出したメディアデータのタイプを判定する。タイプが“画像”なら描画処理 116 を実行し、取り出したメディアデータの画像を画像データ表示エリアに描画する。“音声”なら音声出力処

理 117 を実行し、取り出したメディアデータの音声を生出力する。そして、ステップ 4113 に進む。

【0047】図 9 に戻り、プレーヤ装置 4 は、入力装置 40 と、計算機 41 と、記憶装置 42 と、表示装置 43 と、スピーカ 44 と、MO ディスクドライブ 45 とから構成されている。計算機 41 は、入力イベント制御処理 111 と、プレイ情報解釈処理 411 と、描画処理 116 と、音声出力処理 117 の機能を有する。記憶装置 42 は、プレイ情報 124 を記憶する。ホスト 1' で製造された MO ディスクが MO ディスクドライブ 45 にセットされると、計算機 41 は、プレイ情報 124 を読み出して、記憶装置 42 に格納する。そして、先に説明したプレイ情報解釈処理 411 を実行する。

【0048】上記第 2 実施例のマルチメディアデータ提示システム S1 によれば、提示順序制御情報 122 のみを配布する場合は、配布のための通信と数回のメディアデータの通信とが必要になるが、1 回の通信当たりのデータ量を小さく出来る。また、メディアデータの流出を防止できる。また、プレイ情報 124 を配布する場合は、1 回だけの配布で足るようになる。また、メディアデータの流出を最小限に抑制できる。

【0049】—他の実施例—

上記第 1、第 2 実施例では、メディアデータ管理テーブル 123 を用いたが、メディアデータ管理テーブル 123 と同じ情報を提示順序制御情報 122 のシナリオ内容 1212 に記述するようにし、メディアデータ管理テーブル 123 を省略してもよい。また、シナリオ内容 1212 を言語形式で表現したが、テーブル形式で表現してもよい。また、上記第 2 実施例では、ネットワーク 2 を介してオンライン端末 3 に提示順序制御情報 122 のみを配布し、メディアデータ管理テーブル 123 およびメディアデータ実体情報 121 をホスト 1' とオンライン端末 3 で共有するものとしたが、提示順序制御情報 122 およびメディアデータ管理テーブル 123 を配布するようにし、メディアデータ実体情報 121 のみをホストとオンライン端末で共有するものとしてもよい。

【0050】

【発明の効果】本発明のマルチメディアデータ提示装置によれば、次の効果が得られる。

(1) メディアデータファイルから切り出す範囲情報を変えることにより、同一のメディアデータファイルから異なったメディアデータを切り出せるので、それらメディアデータを重複して記憶する必要がなくなり、メモリ容量を小さく出来る。

(2) 複数の提示制御情報で同一のメディアデータ実体情報を共有することが出来るので、それらを重複して記憶する必要がなくなり、メモリ容量を小さく出来る。

(3) メディアデータ実体情報に手を加えなくても、提示制御情報を書き換えるだけで、提示するメディアデータを変更できるので、シナリオの編集や改変が容易とな

る。

【0051】本発明のマルチメディアデータ提示システムおよびプレイ情報パッケージ製造装置およびプレイヤー装置によれば、次の効果が得られる。

(4) 提示制御情報のみを配布する場合は、配布のための通信と数回のメディアデータの通信が必要になるが、1回の通信当たりのデータ量を小さく出来る。また、メディアデータの溢流出を防止できる。

(5) プレイ情報を配布する場合は、1回だけの配布で足るようになる。また、メディアデータの流出を最小限に抑制できる。

【0052】(6) 携帯型格納媒体を配布する場合は、場所や配布先を選ばずに配布できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例に係るマルチメディアデータ提示装置のブロック図である。

【図2】メディアデータ実体情報の概念図である。

【図3】提示順序制御情報の例示図である。

【図4】メディアデータ管理テーブルの例示図である。

【図5】提示順序制御情報解釈処理のフロー図である。

【図6】メディアデータ切り出し処理のフロー図である。

【図7】表示画面の説明図である。

【図8】本発明の第2実施例に係るマルチメディアデータ提示システムのブロック図である。

【図9】プレイヤー装置のブロック図である。

【図10】配布処理のフロー図である。

【図11】プレイ情報作成処理のフロー図である。

【図12】プレイ情報の構成図である。

【図13】提示順序制御情報解釈処理のフロー図であ

10

20

30

る。

【図14】メディアデータ通信切り出し処理のフロー図である。

【図15】プレイ情報解釈処理のフロー図である。

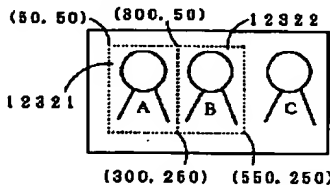
【符号の説明】

1	マルチメディアデータ提示装置
S1	マルチメディアデータ提示システム
1'	ホスト
2	ネットワーク
3, 3'	オンライン端末
4	プレイヤー装置
11, 11', 31, 31', 41	計算機
12, 12', 32, 32', 42	記憶装置
13, 33, 43	表示装置
14, 34, 44	スピーカ
15, 45	MOディスクドライブ
112	シナリオ内容解釈処理
113	メディアデータ切り出し処理
113'	メディアデータ通信切り出し処理
114	プレイ情報作成処理
115	配布処理
116	描画処理
117	音声出力処理
118	通信制御処理
121	メディアデータ実体情報
122	提示順序制御情報
123	メディアデータ管理テーブル
124	プレイ情報
411	プレイ情報解釈処理

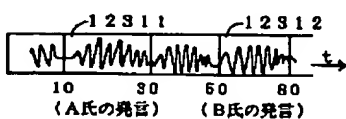
【図2】

(図2) メディアデータ実体情報 121

(a) 画像データファイル「aaa.img」

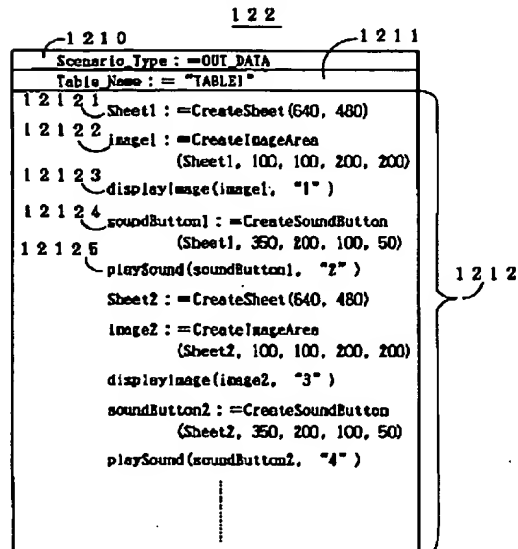


(b) 音声データファイル「aaa.snd」



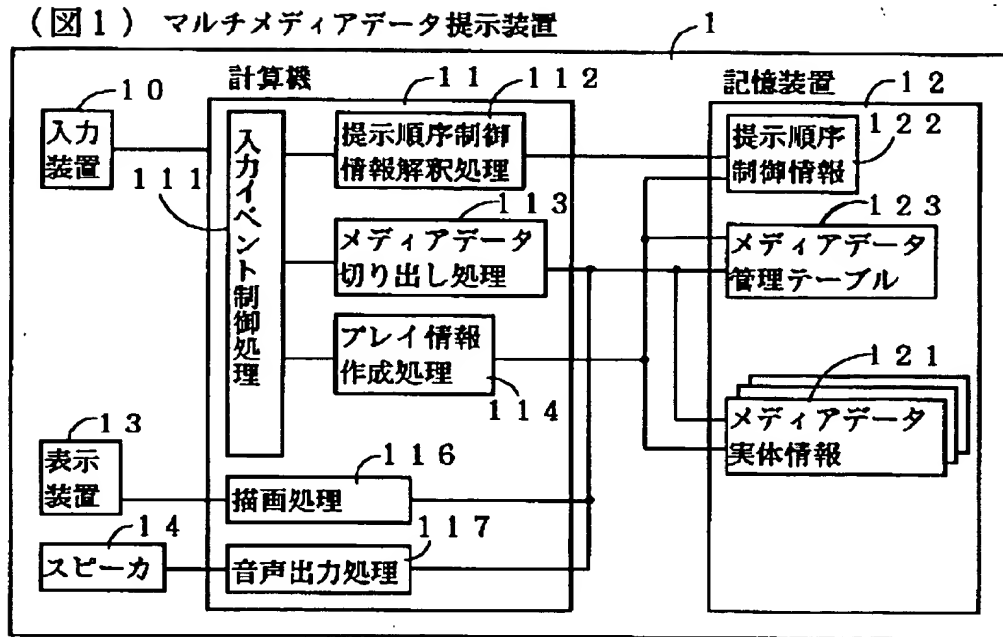
【図3】

(図3) 提示順序制御情報



【図 1】

(図 1) マルチメディアデータ提示装置



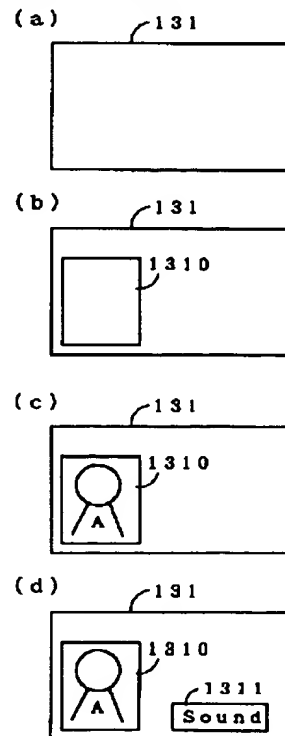
【図 4】

(図 4) メディアデータ管理テーブル 123

	1221	1222	1223	1224
1	aaa. img	画像	(50, 50)	(300, 250)
2	aaa. snd	音声	10	30
3	aaa. img	画像	(300, 50)	(550, 250)
4	aaa. snd	音声	50	80

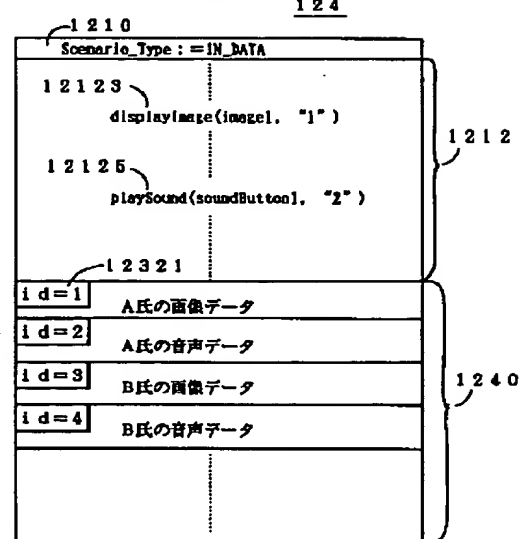
【図 7】

(図 7) 表示画面



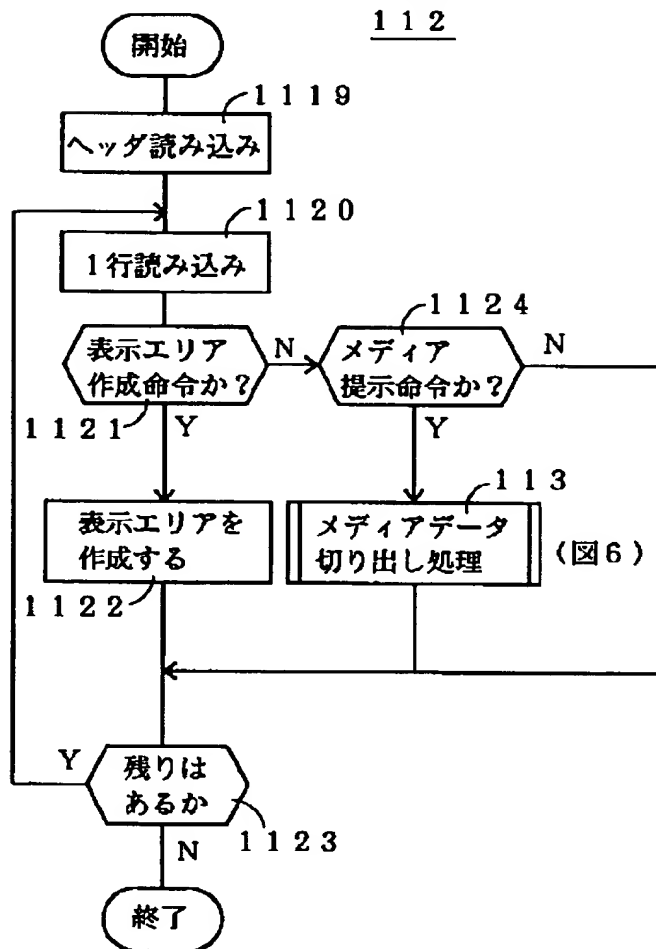
【図 12】

(図 12) プレイ情報 124



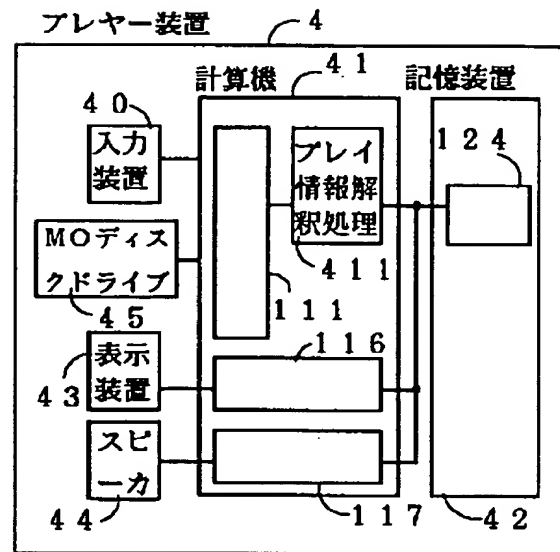
【図 5】

(図 5) 提示順序制御情報解釈処理



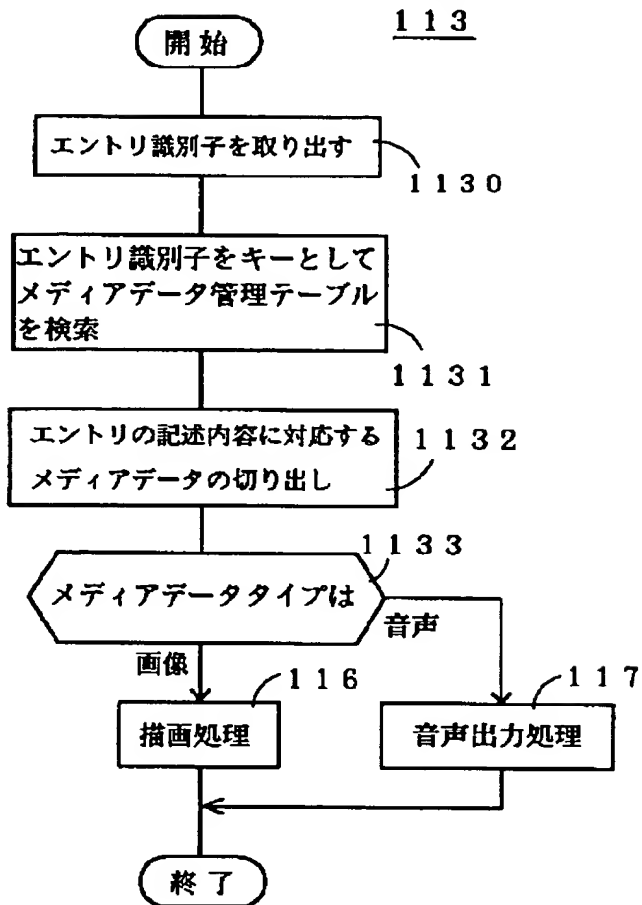
【図 9】

(図 9)



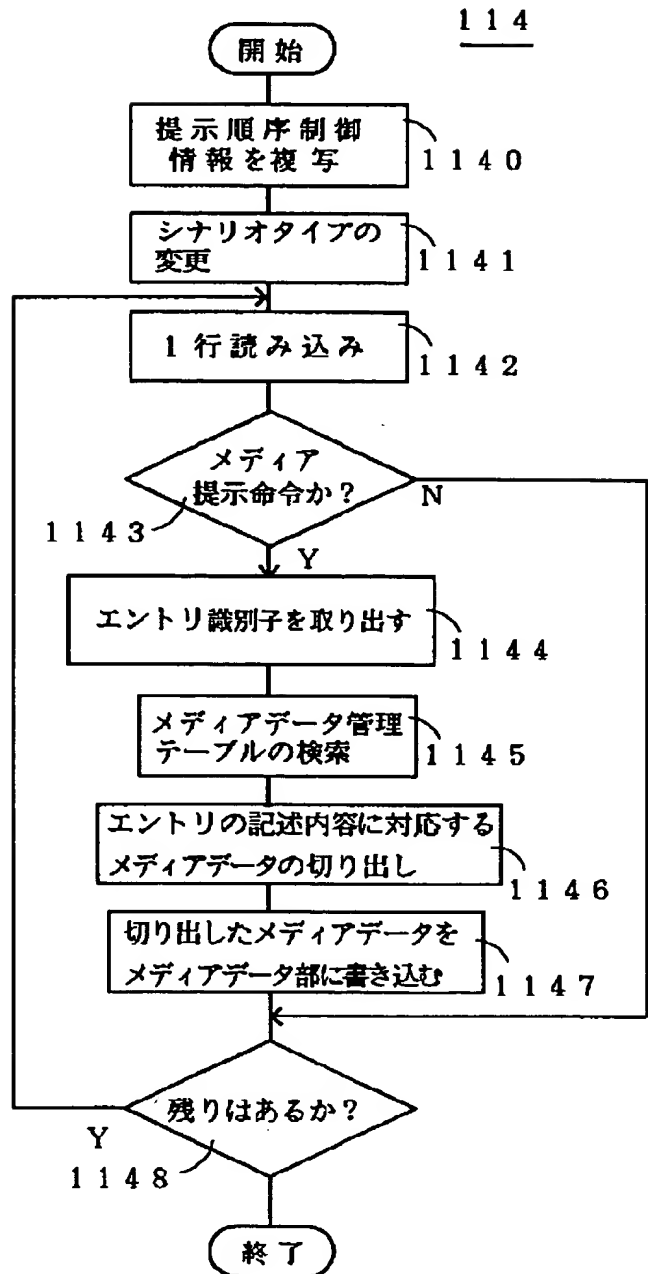
【図 6】

(図 6) メディアデータ切り出し処理



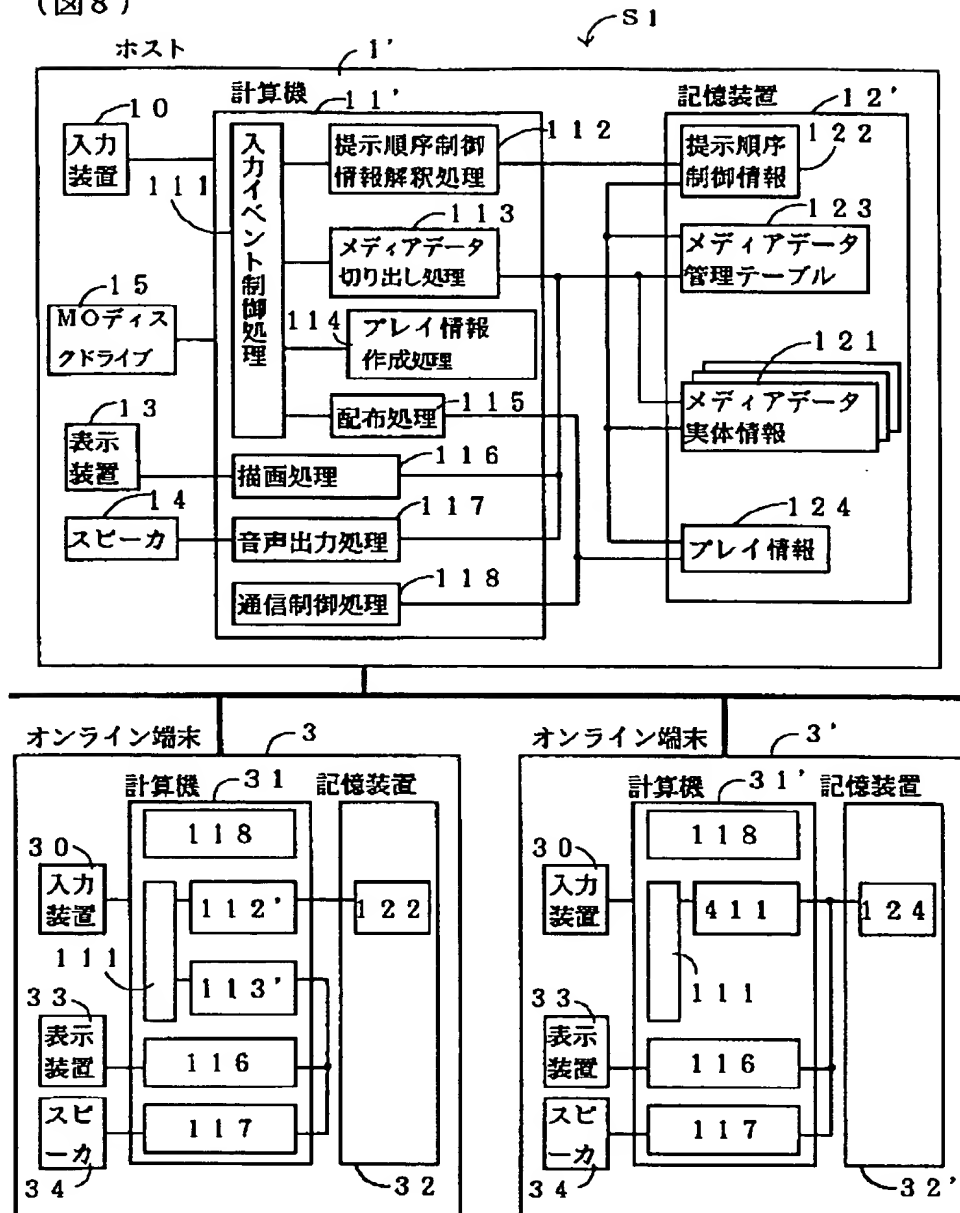
【図 11】

(図 11) プレイ情報作成処理



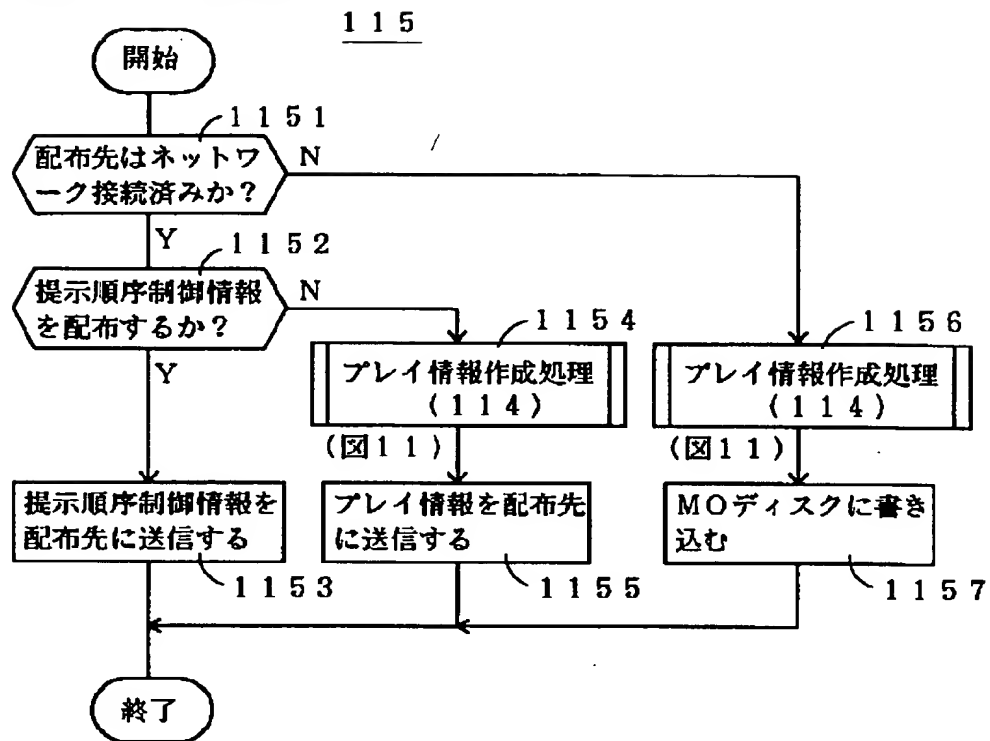
【図 8】

(図 8)



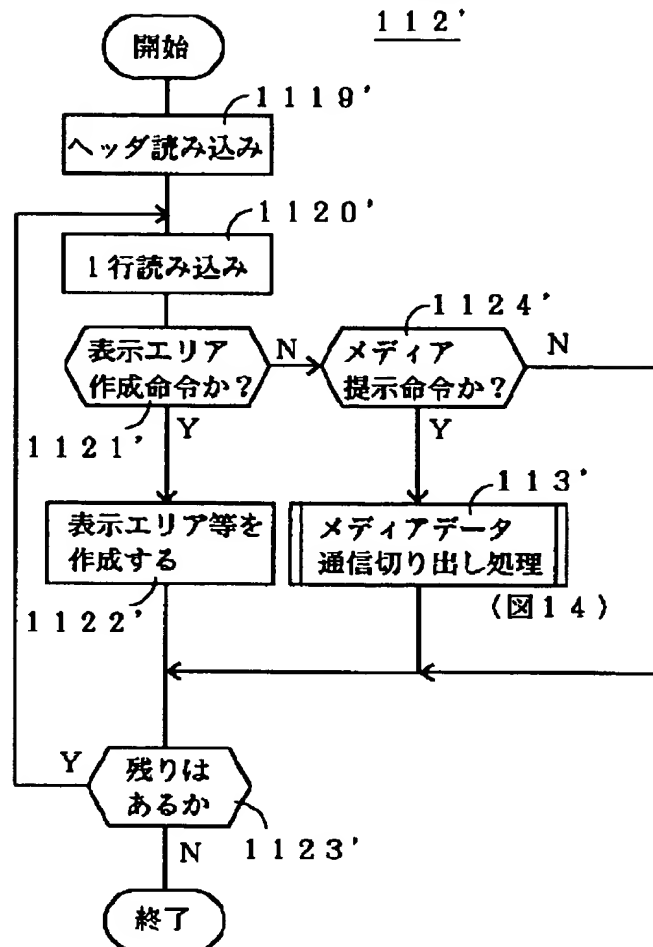
【図 10】

(図 10) 配布処理



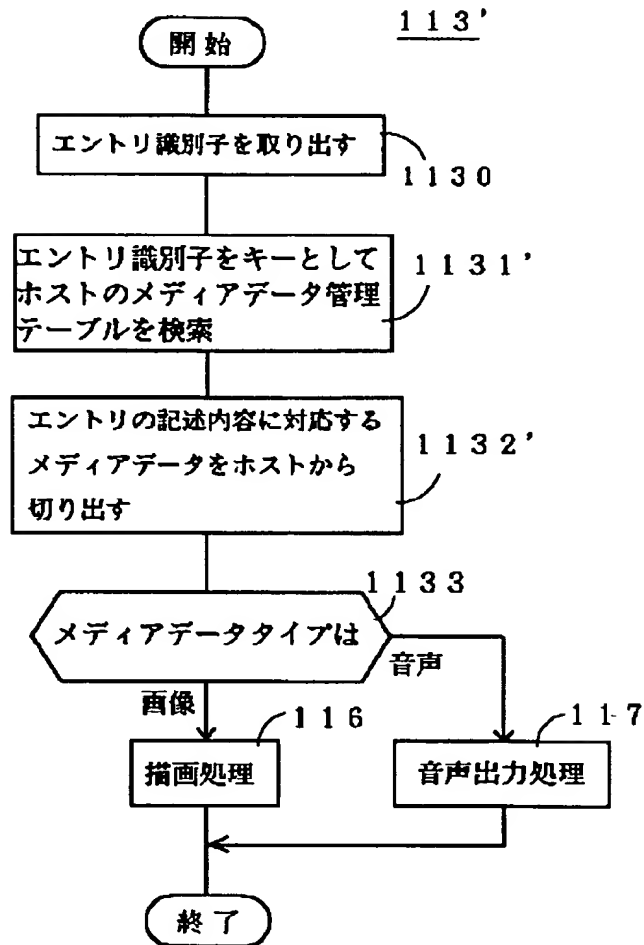
【図13】

(図13) 提示順序制御情報解釈処理



【図 1 4】

(図 1 4) メディアデータ通信切り出し処理



【図 15】

(図 15) プレイ情報解釈処理

